

FEBRERO DE 2019



Centro Nacional
de Despacho

ADENDA No. 3 INFORME INDICATIVO DE
DEMANDAS
GOP-9-2-2019

Grupo de Planeamiento de Mediano y Largo Plazo
CND



INDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u>	2
<u>DATOS UTILIZADOS</u>	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
<u>CONCLUSIONES</u>	7
<u>ANEXO A</u>	8



Introducción

La información contenida en esta adenda se incorpora a la presentada en el Informe Indicativo de Demandas 2019-2039, aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) mediante resolución AN No. 12869-Elec del 31 de octubre de 2017.

Las Reglas Comerciales, establecen en el numeral 5.2.1.7, que cuando un Gran Cliente se convierte en Participante Consumidor o que un Gran Cliente deje de serlo, y este cambio no hubiese sido previsto en el Informe Indicativo de Demandas vigente, el CND informará a los Participantes y a la ASEP los ajustes que corresponden al Informe Indicativo de Demandas vigentes para tener en cuenta estos cambios. Los ajustes así informados pasarán a ser considerados parte integral del Informe Indicativo de Demandas.

De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.2.1.5, que cuando un Gran Cliente se convierte en Participante Consumidor comprando su energía directamente a un Participante Productor y estaba previsto en el Informe Indicativo de Demandas comprando su energía a tarifas reguladas del Distribuidor, el CND, con la información suministrada por el Gran Cliente y el Distribuidor, ajustará en el Informe Indicativo de Demandas, la energía prevista a consumir tanto para el Gran Cliente como para el Distribuidor. Por lo tanto, en la presente adenda se está incluyendo la energía prevista a consumir de los nuevos Grandes Clientes Metales Panamericanos, S.A. y H. Tzanetatos.

Datos Utilizados

El Centro Nacional de Despacho (CND), mediante la nota **ETE-DCND-GOP-PMP-071-2019** del 8 de febrero de 2019, solicitó a la Empresa de Distribución Eléctrica ELEKTRA NORESTE, S.A. (ENSA), suministrara los datos de consumo de energía para el período 2019-2039 segregando a los nuevos Grandes Clientes:

- H. Tzanetatos en los puntos de retiro Tzanetatos 1 (NAC 21065322) y Tzanetatos 2 (NAC 848828).
- Metales Panamericanos en los puntos de retiro Metalpan 1 (NAC 775001) y Metalplan 2 (NAC 515680).

A la misma, ENSA, mediante el Formulario del Informe Indicativo de Demandas, presentó al CND las proyecciones de consumo de energía en las cuales fueron segregados todos los nuevos Grandes Clientes.

AES Panamá, S.R.L., mediante el Formulario del Informe Indicativo de Demandas, presentó las proyecciones de consumo de energía de los Grandes Clientes Metales Panamericanos S.A. y H. Tzanetatos a quienes representa ante el Mercado Eléctrico de Panamá, para el período 2019-2039.

Como resultado de esta condición, se modifica la tabla 3 las cuales contienen los datos de energía de ENSA igualmente se agregan las tablas 251 a la 254 que contienen los datos de los Grandes Clientes mencionados anteriormente.



Tabla #3
DATOS PARA EL INFORME INDICATIVO DE DEMANDA
PROYECCIONES - DATOS

PARTICIPANTE CONSUMIDOR:
PERIODO: 2019 --- 2039

DATOS DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ENSA

		ENERGÍA (MWh)													
	Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL	
AÑO 1	2019	306,245	277,318	312,251	304,828	322,794	306,301	312,385	314,783	303,490	314,838	285,676	304,182	3,665,091	
AÑO 2	2020	313,614	288,478	322,669	317,720	329,806	313,194	316,243	324,908	309,648	320,240	290,680	322,874	3,770,073	
AÑO 3	2021	327,387	301,148	336,834	331,675	344,284	326,948	330,135	339,176	323,247	334,305	303,462	337,060	3,935,661	
AÑO 4	2022	338,365	311,247	348,125	342,799	355,824	337,912	341,208	350,549	334,086	345,516	313,649	348,366	4,067,645	
AÑO 5	2023	349,439	321,434	359,515	354,020	367,466	348,972	352,378	362,021	345,021	356,825	323,924	359,771	4,200,787	
AÑO 6	2024	360,465	331,577	370,855	365,191	379,056	359,982	363,498	373,443	355,907	368,084	334,154	371,126	4,333,336	
AÑO 7	2025	371,431	341,665	382,134	376,303	390,584	370,934	374,559	384,803	366,734	379,283	344,330	382,419	4,465,180	
AÑO 8	2026	383,244	352,532	394,284	388,273	403,002	382,731	386,474	397,041	378,398	391,346	355,291	394,585	4,607,201	
AÑO 9	2027	395,579	363,879	406,970	400,771	415,969	395,050	398,915	409,819	390,577	403,942	366,736	407,289	4,755,495	
AÑO 10	2028	407,895	375,209	419,636	413,250	428,915	407,349	411,337	422,577	402,737	416,519	378,164	419,972	4,903,561	
AÑO 11	2029	420,586	386,883	432,689	426,109	442,256	420,024	424,137	435,724	415,268	429,479	389,940	433,043	5,056,139	
AÑO 12	2030	434,041	399,261	446,527	439,742	456,400	433,461	437,708	449,663	428,553	443,220	402,425	446,900	5,217,901	
AÑO 13	2031	447,128	411,300	459,987	453,002	470,157	446,530	450,908	463,220	441,474	456,584	414,569	460,378	5,375,237	
AÑO 14	2032	460,634	423,725	473,878	466,688	484,355	460,019	464,531	477,212	454,810	470,377	427,102	474,288	5,537,619	
AÑO 15	2033	474,133	436,142	487,761	480,365	498,545	473,499	478,146	491,195	468,138	484,161	439,627	488,190	5,699,903	
AÑO 16	2034	487,931	448,836	501,953	494,346	513,050	487,279	492,062	505,489	481,762	498,252	452,430	502,400	5,865,789	
AÑO 17	2035	502,370	462,119	516,804	508,977	528,229	501,699	506,626	520,447	496,019	512,998	465,829	517,271	6,039,388	
AÑO 18	2036	516,820	475,411	531,665	523,617	543,418	516,130	521,201	535,416	510,286	527,754	479,237	532,152	6,213,107	
AÑO 19	2037	531,753	489,148	547,023	538,748	559,115	531,043	536,262	550,885	525,030	543,003	493,094	547,531	6,392,635	
AÑO 20	2038	546,972	503,149	562,676	554,169	575,114	546,242	551,612	566,651	540,057	558,545	507,216	563,206	6,575,608	
AÑO 21	2039	562,525	517,457	578,672	569,928	591,464	561,774	567,300	582,763	555,413	574,428	521,648	579,224	6,762,595	

Tabla #251
DATOS PARA EL INFORME INDICATIVO DE DEMANDA
PROYECCIONES - DATOS

PARTICIPANTE CONSUMIDOR:
PERIODO: 2019 --- 2039

DATOS DE METALES PANAMERICANOS, S.A. (1)

		ENERGÍA (MWh)												
	Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
AÑO 1	2019			116.2	112.5	116.2	112.5	116.2	116.2	112.5	116.2	112.5	116.2	1,147
AÑO 2	2020	118.5	107.1	118.5	114.7	118.5	114.7	118.5	118.5	114.7	118.5	114.7	118.5	1,396
AÑO 3	2021	120.9	109.2	120.9	117.0	120.9	117.0	120.9	120.9	117.0	120.9	117.0	120.9	1,424
AÑO 4	2022	123.3	111.4	123.3	119.4	123.3	119.4	123.3	123.3	119.4	123.3	119.4	123.3	1,452
AÑO 5	2023	125.8	113.6	125.8	121.7	125.8	121.7	125.8	125.8	121.7	125.8	121.7	125.8	1,481
AÑO 6	2024	127.1	114.8	127.1	123.0	127.1	123.0	127.1	127.1	123.0	127.1	123.0	127.1	1,496
AÑO 7	2025	128.3	115.9	128.3	124.2	128.3	124.2	128.3	128.3	124.2	128.3	124.2	128.3	1,511
AÑO 8	2026	129.6	117.1	129.6	125.4	129.6	125.4	129.6	129.6	125.4	129.6	125.4	129.6	1,526
AÑO 9	2027	130.9	118.2	130.9	126.7	130.9	126.7	130.9	130.9	126.7	130.9	126.7	130.9	1,541
AÑO 10	2028	132.2	119.4	132.2	128.0	132.2	128.0	132.2	132.2	128.0	132.2	128.0	132.2	1,557
AÑO 11	2029	133.5	120.6	133.5	129.2	133.5	129.2	133.5	133.5	129.2	133.5	129.2	133.5	1,572
AÑO 12	2030	134.9	121.8	134.9	130.5	134.9	130.5	134.9	134.9	130.5	134.9	130.5	134.9	1,588
AÑO 13	2031	136.2	123.0	136.2	131.8	136.2	131.8	136.2	136.2	131.8	136.2	131.8	136.2	1,604
AÑO 14	2032	137.6	124.3	137.6	133.2	137.6	133.2	137.6	137.6	133.2	137.6	133.2	137.6	1,620
AÑO 15	2033	139.0	125.5	139.0	134.5	139.0	134.5	139.0	139.0	134.5	139.0	134.5	139.0	1,636
AÑO 16	2034	140.4	126.8	140.4	135.8	140.4	135.8	140.4	140.4	135.8	140.4	135.8	140.4	1,653
AÑO 17	2035	141.8	128.0	141.8	137.2	141.8	137.2	141.8	141.8	137.2	141.8	137.2	141.8	1,669
AÑO 18	2036	143.2	129.3	143.2	138.6	143.2	138.6	143.2	143.2	138.6	143.2	138.6	143.2	1,686
AÑO 19	2037	144.6	130.6	144.6	139.9	144.6	139.9	144.6	144.6	139.9	144.6	139.9	144.6	1,703
AÑO 20	2038	146.1	131.9	146.1	141.3	146.1	141.3	146.1	146.1	141.3	146.1	141.3	146.1	1,720
AÑO 21	2039	147.5	133.2	147.5	142.8	147.5	142.8	147.5	147.5	142.8	147.5	142.8	147.5	1,737



Tabla #252
DATOS PARA EL INFORME INDICATIVO DE DEMANDA
PROYECCIONES - DATOS

PARTICIPANTE CONSUMIDOR: DATOS DE METALES PANAMERICANOS, S.A. (2)
PERIODO: 2019 --- 2039

		ENERGÍA (MWh)												TOTAL
Año		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
AÑO 1	2019			149.4	144.6	149.4	144.6	149.4	149.4	144.6	149.4	144.6	149.4	1,475
AÑO 2	2020	152.4	137.7	152.4	147.5	152.4	147.5	152.4	152.4	147.5	152.4	147.5	152.4	1,795
AÑO 3	2021	155.5	140.4	155.5	150.4	155.5	150.4	155.5	155.5	150.4	155.5	150.4	155.5	1,830
AÑO 4	2022	158.6	143.2	158.6	153.5	158.6	153.5	158.6	158.6	153.5	158.6	153.5	158.6	1,867
AÑO 5	2023	161.7	146.1	161.7	156.5	161.7	156.5	161.7	161.7	156.5	161.7	156.5	161.7	1,904
AÑO 6	2024	163.4	147.5	163.4	158.1	163.4	158.1	163.4	163.4	158.1	163.4	158.1	163.4	1,923
AÑO 7	2025	165.0	149.0	165.0	159.7	165.0	159.7	165.0	165.0	159.7	165.0	159.7	165.0	1,943
AÑO 8	2026	166.6	150.5	166.6	161.3	166.6	161.3	166.6	166.6	161.3	166.6	161.3	166.6	1,962
AÑO 9	2027	168.3	152.0	168.3	162.9	168.3	162.9	168.3	168.3	162.9	168.3	162.9	168.3	1,982
AÑO 10	2028	170.0	153.5	170.0	164.5	170.0	164.5	170.0	170.0	164.5	170.0	164.5	170.0	2,002
AÑO 11	2029	171.7	155.1	171.7	166.2	171.7	166.2	171.7	171.7	166.2	171.7	166.2	171.7	2,022
AÑO 12	2030	173.4	156.6	173.4	167.8	173.4	167.8	173.4	173.4	167.8	173.4	167.8	173.4	2,042
AÑO 13	2031	175.1	158.2	175.1	169.5	175.1	169.5	175.1	175.1	169.5	175.1	169.5	175.1	2,062
AÑO 14	2032	176.9	159.8	176.9	171.2	176.9	171.2	176.9	176.9	171.2	176.9	171.2	176.9	2,083
AÑO 15	2033	178.7	161.4	178.7	172.9	178.7	172.9	178.7	178.7	172.9	178.7	172.9	178.7	2,104
AÑO 16	2034	180.4	163.0	180.4	174.6	180.4	174.6	180.4	180.4	174.6	180.4	174.6	180.4	2,125
AÑO 17	2035	182.3	164.6	182.3	176.4	182.3	176.4	182.3	182.3	176.4	182.3	176.4	182.3	2,146
AÑO 18	2036	184.1	166.3	184.1	178.1	184.1	178.1	184.1	184.1	178.1	184.1	178.1	184.1	2,167
AÑO 19	2037	185.9	167.9	185.9	179.9	185.9	179.9	185.9	185.9	179.9	185.9	179.9	185.9	2,189
AÑO 20	2038	187.8	169.6	187.8	181.7	187.8	181.7	187.8	187.8	181.7	187.8	181.7	187.8	2,211
AÑO 21	2039	189.7	171.3	189.7	183.5	189.7	183.5	189.7	189.7	183.5	189.7	183.5	189.7	2,233

Tabla #253
DATOS PARA EL INFORME INDICATIVO DE DEMANDA
PROYECCIONES - DATOS

PARTICIPANTE CONSUMIDOR: DATOS DE TZANETATOS 1
PERIODO: 2019 --- 2039

		ENERGÍA (MWh)												TOTAL
Año		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
AÑO 1	2019			437.4	423.3	437.4	423.3	437.4	437.4	423.3	437.4	423.3	437.4	4,318
AÑO 2	2020	431.8	390.0	431.8	417.9	431.8	417.9	431.8	431.8	417.9	431.8	417.9	431.8	5,084
AÑO 3	2021	422.3	381.4	422.3	408.7	422.3	408.7	422.3	422.3	408.7	422.3	408.7	422.3	4,972
AÑO 4	2022	426.4	385.1	426.4	412.6	426.4	412.6	426.4	426.4	412.6	426.4	412.6	426.4	5,020
AÑO 5	2023	426.3	385.1	426.3	412.6	426.3	412.6	426.3	426.3	412.6	426.3	412.6	426.3	5,020
AÑO 6	2024	418.7	378.2	418.7	405.2	418.7	405.2	418.7	418.7	405.2	418.7	405.2	418.7	4,930
AÑO 7	2025	413.4	373.4	413.4	400.0	413.4	400.0	413.4	413.4	400.0	413.4	400.0	413.4	4,867
AÑO 8	2026	412.5	372.5	412.5	399.2	412.5	399.2	412.5	412.5	399.2	412.5	399.2	412.5	4,856
AÑO 9	2027	407.6	368.1	407.6	394.4	407.6	394.4	407.6	407.6	394.4	407.6	394.4	407.6	4,799
AÑO 10	2028	405.4	366.1	405.4	392.3	405.4	392.3	405.4	405.4	392.3	405.4	392.3	405.4	4,773
AÑO 11	2029	413.4	373.4	413.4	400.0	413.4	400.0	413.4	413.4	400.0	413.4	400.0	413.4	4,867
AÑO 12	2030	405.8	366.5	405.8	392.7	405.8	392.7	405.8	405.8	392.7	405.8	392.7	405.8	4,778
AÑO 13	2031	404.1	365.0	404.1	391.0	404.1	391.0	404.1	404.1	391.0	404.1	391.0	404.1	4,757
AÑO 14	2032	399.7	361.0	399.7	386.8	399.7	386.8	399.7	399.7	386.8	399.7	386.8	399.7	4,706
AÑO 15	2033	403.2	364.2	403.2	390.2	403.2	390.2	403.2	403.2	390.2	403.2	390.2	403.2	4,747
AÑO 16	2034	398.8	360.2	398.8	385.9	398.8	385.9	398.8	398.8	385.9	398.8	385.9	398.8	4,695
AÑO 17	2035	402.3	363.4	402.3	389.3	402.3	389.3	402.3	402.3	389.3	402.3	389.3	402.3	4,737
AÑO 18	2036	406.3	366.9	406.3	393.2	406.3	393.2	406.3	406.3	393.2	406.3	393.2	406.3	4,783
AÑO 19	2037	397.9	359.4	397.9	385.1	397.9	385.1	397.9	397.9	385.1	397.9	385.1	397.9	4,685
AÑO 20	2038	397.5	359.0	397.5	384.7	397.5	384.7	397.5	397.5	384.7	397.5	384.7	397.5	4,680
AÑO 21	2039	397.5	359.0	397.5	384.7	397.5	384.7	397.5	397.5	384.7	397.5	384.7	397.5	4,680

Tabla #254
DATOS PARA EL INFORME INDICATIVO DE DEMANDA
PROYECCIONES - DATOS

PARTICIPANTE CONSUMIDOR: DATOS DE TZANETATOS 2
PERIODO: 2019 --- 2039

		ENERGÍA (MWh)												TOTAL
	Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
AÑO 1	2019			185.4	179.4	185.4	179.4	185.4	185.4	179.4	185.4	179.4	185.4	1,830
AÑO 2	2020	179.4	162.1	179.4	173.6	179.4	173.6	179.4	179.4	173.6	179.4	173.6	179.4	2,113
AÑO 3	2021	179.4	162.1	179.4	173.6	179.4	173.6	179.4	179.4	173.6	179.4	173.6	179.4	2,113
AÑO 4	2022	181.1	163.6	181.1	175.3	181.1	175.3	181.1	181.1	175.3	181.1	175.3	181.1	2,133
AÑO 5	2023	179.4	162.1	179.4	173.6	179.4	173.6	179.4	179.4	173.6	179.4	173.6	179.4	2,113
AÑO 6	2024	176.0	159.0	176.0	170.3	176.0	170.3	176.0	176.0	170.3	176.0	170.3	176.0	2,072
AÑO 7	2025	176.0	159.0	176.0	170.3	176.0	170.3	176.0	176.0	170.3	176.0	170.3	176.0	2,072
AÑO 8	2026	176.0	159.0	176.0	170.3	176.0	170.3	176.0	176.0	170.3	176.0	170.3	176.0	2,072
AÑO 9	2027	174.3	157.4	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	2,052
AÑO 10	2028	174.3	157.4	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	2,052
AÑO 11	2029	176.0	159.0	176.0	170.3	176.0	170.3	176.0	176.0	170.3	176.0	170.3	176.0	2,072
AÑO 12	2030	174.3	157.4	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	2,052
AÑO 13	2031	174.3	157.4	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	2,052
AÑO 14	2032	172.6	155.9	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	2,032
AÑO 15	2033	174.3	157.4	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	2,052
AÑO 16	2034	172.6	155.9	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	2,032
AÑO 17	2035	174.3	157.4	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	2,052
AÑO 18	2036	174.3	157.4	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	174.3	168.7	174.3	168.7	174.3	2,052
AÑO 19	2037	172.6	155.9	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	2,032
AÑO 20	2038	172.6	155.9	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	2,032
AÑO 21	2039	172.6	155.9	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	172.6	167.0	172.6	167.0	172.6	2,032



Conclusiones

Producto de la entrada de los Grandes Clientes que están dentro del área de concesión de la Empresa de Distribución Eléctrica ENSA, se actualizaron las proyecciones de energía de esta empresa.

Las diferencias entre las proyecciones ENSA y los Grandes Clientes que se encuentran en su área de concesión oscilan entre los -0.14% y -0.02%, lo cual no representa un cambio significativo a la energía total considerada dentro del Informe Indicativo de Demandas 2019-2039.



ANEXO A



Centro Nacional
de Despacho

ETE-DCND-GOP-PMP-071-2019

8 de febrero de 2019

Licenciado
Esteban Barrientos Moreno
Gerente General
ENSA
E. S. D.

Referencia: Adenda #3 al Informe Indicativo de Demandas 2019 – 2039.

Respetado licenciado Barrientos:

En atención a la información suministrada para la contratación del suministro de energía entre las empresas:

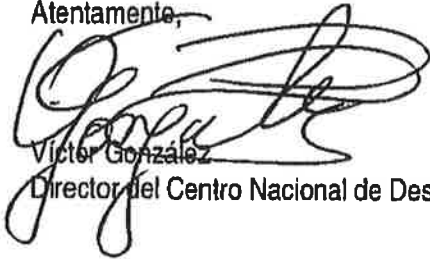
1. AES Panamá, S.R.L. y H. Tzanetatos, en los puntos de retiro Tzanetatos 1 (NAC 21065322) y Tzanetatos 2 (NAC 848828).
2. AES Panamá, S.R.L. y Metales Panamericanos, S.A., en los puntos de retiro Metalpan 1 (NAC 775001) y Metalpan 2 (NAC 515680).

Sobre la base de la Adenda # 2 del Informe Indicativo de Demandas 2019-2039, aprobado por la ASEP mediante la resolución AN No. 12869-Elec del 31 de octubre de 2018, le indicamos nos suministre los datos de consumo de energía de ENSA, segregando la información correspondiente a los nuevos Grandes Clientes listados anteriormente, a partir del 1ro de febrero de 2019.

Le agradecemos remitirnos la información indicada utilizando el formulario en el cual deben presentar la información básica requerida, mismo que se encuentra publicado en la sección de formatos en la

página web del CND. Adicionalmente, agradecemos que la misma sea entregada en un plazo de cinco (5) días hábiles, de tal forma que podamos elaborar la adenda correspondiente.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Víctor González', written over the printed name.

Víctor González

Director del Centro Nacional de Despacho

Oficina 340-4622

VPPM-031-19
19 de febrero de 2019

Ingeniero
Victor González
Director
Centro Nacional de Despacho
Ciudad


20 FEB 2019 12:04 PM
CENTRO NACIONAL DE DESPACHO

Estimado Ingeniero González:

En respuesta a la Nota No. ETE-DCND-GOP-PMP-071-2019 del 8 de febrero de 2019, adjuntamos la Adenda No. 3 al Informe Indicativo de Demanda 2019-2039.

Quedamos de ustedes.

Atentamente,


Moises Robles
Administrador Tarifario,
Coordinador de Planeación y Mercados

Adjunto: Lo indicado



DATOS PARA EL INFORME INDICATIVO DE DEMANDA

PROYECCIONES - DATOS

ENSA - Adenda 3

PARTICIPANTE CONSUMIDOR:

PERIODO: 2019 --- 2039

ENERGIA (MWh)														
	Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
AÑO 1	2019	305,145	276,932	312,251	304,828	322,794	306,301	312,385	314,783	303,490	314,838	285,676	304,182	3,663,606
AÑO 2	2020	313,614	288,478	322,669	317,720	329,806	313,194	316,243	324,908	309,648	320,240	290,680	322,874	3,770,073
AÑO 3	2021	327,387	301,148	336,834	331,675	344,284	326,948	330,135	339,176	323,247	334,305	303,462	337,060	3,935,661
AÑO 4	2022	338,365	311,247	348,125	342,799	355,824	337,912	341,208	350,549	334,086	345,516	313,649	348,366	4,067,645
AÑO 5	2023	349,439	321,434	359,515	354,020	367,466	348,972	352,378	362,021	345,021	356,825	323,924	359,771	4,200,787
AÑO 6	2024	360,465	331,577	370,855	365,191	379,056	359,982	363,498	373,443	355,907	368,084	334,154	371,126	4,333,336
AÑO 7	2025	371,431	341,665	382,134	376,303	390,584	370,934	374,559	384,803	366,734	379,283	344,330	382,419	4,465,180
AÑO 8	2026	383,244	352,532	394,284	388,273	403,002	382,731	386,474	397,041	378,398	391,346	355,291	394,585	4,607,201
AÑO 9	2027	395,579	363,879	406,970	400,771	415,969	395,050	398,915	409,819	390,577	403,942	366,736	407,289	4,755,495
AÑO 10	2028	407,895	375,209	419,636	413,250	428,915	407,349	411,337	422,577	402,737	416,519	378,164	419,972	4,903,561
AÑO 11	2029	420,586	386,883	432,689	426,109	442,256	420,024	424,137	435,724	415,268	429,479	389,940	433,043	5,056,139
AÑO 12	2030	434,041	399,261	446,527	439,742	456,400	433,461	437,708	449,663	428,553	443,220	402,425	446,900	5,217,901
AÑO 13	2031	447,128	411,300	459,987	453,002	470,157	446,530	450,908	463,220	441,474	456,584	414,569	460,378	5,375,237
AÑO 14	2032	460,634	423,725	473,878	466,688	484,355	460,019	464,531	477,212	454,810	470,377	427,102	474,288	5,537,619
AÑO 15	2033	474,133	436,142	487,761	480,365	498,545	473,499	478,146	491,195	468,138	484,161	439,627	488,190	5,699,903
AÑO 16	2034	487,931	448,836	501,953	494,346	513,050	487,279	492,062	505,489	481,762	498,252	452,430	502,400	5,865,789
AÑO 17	2035	502,370	462,119	516,804	508,977	528,229	501,699	506,626	520,447	496,019	512,998	465,829	517,271	6,039,388
AÑO 18	2036	516,820	475,411	531,665	523,617	543,418	516,130	521,201	535,416	510,286	527,754	479,237	532,152	6,213,107
AÑO 19	2037	531,753	489,148	547,023	538,748	559,115	531,043	536,262	550,885	525,030	543,003	493,094	547,531	6,392,635
AÑO 20	2038	546,972	503,149	562,676	554,169	575,114	546,242	551,612	566,651	540,057	558,545	507,216	563,206	6,575,608
AÑO 21	2039	562,525	517,457	578,672	569,928	591,464	561,774	567,300	582,763	555,413	574,428	521,648	579,224	6,762,595

POTENCIA (MW)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Max
Año 1	619.67	608.75	617.41	619.74	629.13	631.81	620.87	615.96	621.56	621.36	598.05	608.96	631.81
Año 2	635.63	611.39	636.50	644.01	641.88	645.06	628.06	634.34	633.29	631.31	607.81	643.55	645.06
Año 3	661.68	657.82	662.60	670.42	668.20	671.51	653.79	660.34	659.24	657.18	632.65	669.95	671.51
Año 4	682.68	678.67	683.62	691.70	689.41	692.82	674.52	681.28	680.15	678.03	652.68	691.21	692.82
Año 5	703.85	699.71	704.83	713.16	710.81	714.33	695.44	702.42	701.24	699.06	672.89	712.67	714.33
Año 6	724.85	697.00	725.85	734.44	732.01	735.64	716.17	723.36	722.15	719.90	692.91	733.93	735.64
Año 7	745.94	741.52	746.97	755.81	753.32	757.05	737.00	744.41	743.15	740.84	713.04	755.30	757.05
Año 8	768.52	763.95	769.58	778.70	776.13	779.97	759.29	766.94	765.64	763.26	734.58	778.17	779.97
Año 9	792.08	787.36	793.18	802.58	799.93	803.89	782.56	790.45	789.11	786.65	757.06	802.04	803.89
Año 10	815.51	784.01	816.64	826.33	823.60	827.68	805.70	813.83	812.44	809.91	779.41	825.78	827.68
Año 11	839.86	834.83	841.02	851.01	848.20	852.40	829.75	838.13	836.69	834.09	802.64	850.44	852.40
Año 12	865.54	860.34	866.74	877.03	874.14	878.47	855.11	863.75	862.26	859.59	827.14	876.45	878.47
Año 13	890.54	885.17	891.77	902.37	899.40	903.85	879.79	888.70	887.16	884.41	850.99	901.78	903.85
Año 14	916.22	880.66	917.49	928.40	925.34	929.92	905.15	914.32	912.73	909.91	875.48	927.79	929.92
Año 15	942.00	936.30	943.31	954.53	951.39	956.10	930.61	940.05	938.41	935.50	900.08	953.91	956.10
Año 16	968.35	962.48	969.69	981.23	978.01	982.85	956.63	966.34	964.65	961.66	925.21	980.60	982.85
Año 17	995.91	989.85	997.29	1,009.16	1,005.85	1,010.83	983.85	993.84	992.09	989.02	951.50	1,008.52	1,010.83
Año 18	1,023.49	983.60	1,024.91	1,037.12	1,033.71	1,038.83	1,011.08	1,021.36	1,019.56	1,016.41	977.81	1,036.46	1,038.83
Año 19	1,051.98	1,045.56	1,053.45	1,066.00	1,062.50	1,067.76	1,039.22	1,049.80	1,047.94	1,044.70	1,005.00	1,065.32	1,067.76
Año 20	1,081.02	1,074.41	1,082.53	1,095.43	1,091.84	1,097.24	1,067.90	1,078.77	1,076.86	1,073.53	1,032.70	1,094.74	1,097.24
Año 21	1,110.69	1,103.89	1,112.24	1,125.50	1,121.81	1,127.36	1,097.20	1,108.38	1,106.41	1,102.99	1,061.00	1,124.80	1,127.36



Edificio Business Park, Torre V,
Piso 11, Paseo Ave. La Rotonda,
Costa del Este, Parque Lefevre,
Apartado Postal 0816-01990
Panamá, República de Panamá
Tel. Pmá.: (507) 206 2600

AES-DC-017-19

Panamá, 08 de enero de 2019

Ingeniero

Víctor González

Director Centro Nacional de Despacho
Ciudad.

Referencia: Datos para el Informe Indicativo de Demanda – H. Tzanetatos

Estimado Ingeniero González:

Por este medio hacemos entrega de la información sobre las proyecciones de crecimiento de demanda, consumo de energía, factor típico de carga y demanda máxima, demanda interrumpible e importación contratada para el período 2019-2039 correspondiente a nuestro nuevo Gran Cliente H. Tzanetatos. Adicional, confirmamos que la misma también fue actualizada en la página WEB del CND según correo adjunto.

Esta información está respaldada por el Contrato de Suministro GC N° 07-2018 entregada al CND mediante nota AES-DC-182-18.

Sin otro particular, quedamos de usted.

Cordial saludo,

Adviel Centeno Mayta

Apoderado General – AES PANAMA, S.R.L.

15 FEB 2019

Sara Virginie Becerra

From: Sara Virginie Becerra
Sent: martes, 08 de enero de 2019 06:57 p.m.
To: ahernandez2@cnd.com.pa; jegordon@cnd.com.pa; oortega@cnd.com.pa; jevans@cnd.com.pa; ecorrioso@cnd.com.pa
Cc: Luis Carlos Penalzoa (luiscarlos.penalzoa@aes.com); Guillermo Jaén Sousa (guillermo.jaen@aes.com); 'Jose Pinzon'
Subject: Archivo_subido_por_agente_Indicativo_Demanda
Attachments: Carta de Intención Tzanetatos.pdf; Carta de Intención Metalpan.pdf

Importance: High

Buenas Noches, Estimados:

Gusto en saludarlos. Se ha subido en la página WEB del CND las proyecciones de nuestros nuevos Grandes Clientes Tzanetatos y Metales Panamericanos. La misma se le estará enviando por medio de nota formal.

Adicional adjuntamos notificación a ENSA, de su decisión de cambiar de tarifa regulada a Gran Cliente.

SU ARCHIVO PROYECCIONES IID 2019 - 2039 (TZANETATOS 1).xlsx HA SIDO ENVIADO CON EXITO AL CND 1/8/2019 18:50:14

SU ARCHIVO PROYECCIONES IID 2019 - 2039 (TZANETATOS 2).xlsx HA SIDO ENVIADO CON EXITO AL CND 1/8/2019 18:50:48

SU ARCHIVO PROYECCIONES IID 2019 - 2039 (METALPAN 1).xlsx HA SIDO ENVIADO CON EXITO AL CND 1/8/2019 18:51:8

SU ARCHIVO PROYECCIONES IID 2019 - 2039 (METALPAN 2).xlsx HA SIDO ENVIADO CON EXITO AL CND 1/8/2019 18:51:22

Saludos,



Sara Becerra
AES MCA&C SBU, Commercial Specialist
Phone: (507) 206-2614 / Mobile: (507) 6400-3183

PARTICIPANTE CONSUMIDOR: _____
PERIODO: 2012

Año		ENTRADA (MUSD)												MOTOCICLO (MUSD)												FACTORE DE CARGA												PROFESORADO	
Febr.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL	Febr.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL	Febr.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL				
2015	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2016	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2017	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2018	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2019	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2020	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2021	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2022	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2023	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2024	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2025	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2026	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2027	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2028	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2029	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2030	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2031	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2032	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2033	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2034	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2035	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2036	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2037	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2038	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2039	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2040	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2041	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2042	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2043	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2044	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2045	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2046	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2047	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2048	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2049	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2050	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2051	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2052	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2053	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183			
2054	185	167	165	179	181	179	185	179	185	179	185	2,183	1																										



Edificio Business Park, Torre V,
Piso 11, Paseo Ave. La Rotonda,
Costa del Este, Parque Lefevre,
Apartado Postal 0816-01990
Panamá, República de Panamá
Tel. Pmá.: (507) 206 2600

AES-DC-018-19

Panamá, 08 de enero de 2019

Ingeniero

Víctor González

Director Centro Nacional de Despacho
Ciudad.

Referencia: Datos para el Informe Indicativo de Demanda – Metales Panamericanos, S.A.

Estimado Ingeniero González:

Por este medio hacemos entrega de la información sobre las proyecciones de crecimiento de demanda, consumo de energía, factor típico de carga y demanda máxima, demanda interrumpible e importación contratada para el período 2019-2039 correspondiente a nuestro nuevo Gran Cliente Metales Panamericanos, S.A. Adicional, confirmamos que la misma también fue actualizada en la página WEB del CND según correo adjunto.

Esta información está respaldada por el Contrato de Suministro GC N° 08-2018 entregada al CND mediante nota AES-DC-183-18.

Sin otro particular, quedamos de usted.

Cordial saludo,

Adviel Centeno Mayta

Apoderado General – AES PANAMA, S.R.L.

18 DE ENERO DE 2019

12

Sara Virginie Becerra

From: Sara Virginie Becerra
Sent: martes, 08 de enero de 2019 06:57 p.m.
To: ahernandez2@cnd.com.pa; jegordon@cnd.com.pa; epinto@cnd.com.pa; oortega@cnd.com.pa; levans@cnd.com.pa; ecorriosoc@cnd.com.pa
Cc: Luis Carlos Penaloza (luiscaarlos.penaloza@aes.com); Guillermo Jaén Sousa (guillermo.jaen@aes.com); 'Jose Pinzon'
Subject: Archivo_subido_por_agente:_Indicativo_Demanda
Attachments: Carta de Intención Tzanetatos.pdf; Carta de Intención Metaltan.pdf
Importance: High

Buenas Noches, Estimados:

Gusto en saludarlos. Se ha subido en la página WEB del CND las proyecciones de nuestros nuevos Grandes Clientes Tzanetatos y Metales Panamericanos. La misma se le estará enviando por medio de nota formal.

Adicional adjuntamos notificación a ENSA, de su decisión de cambiar de tarifa regulada a Gran Cliente.

SU ARCHIVO PROYECCIONES IID 2019 - 2039 (TZANETATOS 1).xlsx HA SIDO ENVIADO CON EXITO AL CND 1/8/2019 18:50:14

SU ARCHIVO PROYECCIONES IID 2019 - 2039 (TZANETATOS 2).xlsx HA SIDO ENVIADO CON EXITO AL CND 1/8/2019 18:50:48

SU ARCHIVO PROYECCIONES IID 2019 - 2039 (METALPAN 1).xlsx HA SIDO ENVIADO CON EXITO AL CND 1/8/2019 18:51:8

SU ARCHIVO PROYECCIONES IID 2019 - 2039 (METALPAN 2).xlsx HA SIDO ENVIADO CON EXITO AL CND 1/8/2019 18:51:22

Saludos,



Sara Becerra
AES MCA&C SBU, Commercial Specialist
Phone: (507) 206-2614 / Mobile: (507) 6400-3183

PARTICIPANTE CONSUMIDOR: **NETALES PANAMERICANOS S.A.S.**
 PERIODO: **2019** - **2023**
 DATOS PARA EL IMPORTE INDICATIVO DE DEMANDA
 PROYECCIONES - DATOS

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
AÑO 1	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 2	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 3	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 4	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 5	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 6	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 7	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 8	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 9	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 10	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 11	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 12	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 13	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 14	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 15	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 16	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 17	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 18	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 19	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 20	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384
AÑO 21	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1384

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
AÑO 1	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
AÑO 2	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
AÑO 3	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
AÑO 4	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022
AÑO 5	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023
AÑO 6	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024
AÑO 7	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025
AÑO 8	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026
AÑO 9	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027
AÑO 10	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028
AÑO 11	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029
AÑO 12	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030
AÑO 13	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031	2031
AÑO 14	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032	2032
AÑO 15	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033	2033
AÑO 16	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034	2034
AÑO 17	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035	2035
AÑO 18	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036	2036
AÑO 19	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037	2037
AÑO 20	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038	2038
AÑO 21	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039	2039

